

Beiträge zur Kenntniss der Tabaniden Europa's

von

F. Jaennicke in Frankfurt a. M.

Auf zahlreichen, während der letzten Jahre in den benachbarten Taunus, namentlich auch nach der höchsten Erhebung desselben, dem grossen Feldberg (2600 Fufs) unternommenen Excursionen erbeutete ich vorzugsweise Tabaniden und gewann so allmählig grösseres Interesse an denselben, zumal da mir die hierhergehörigen Fliegen, mit Ausnahme von *Tabanus bovinus* und *Haematopota pluvialis*, bis dahin in der Ebene nur ganz ausnahmsweise vorgekommen waren, während im Gebirge auf allen Wegen, und ganz besonders auf dem Gipfel des Feldbergs namentlich die Arten der Gattung *Tabanus* in grosser Anzahl umherschwärzten. Nachdem ich mich in Folge dessen eingehender mit dieser Familie beschäftigt hatte, wurde ich von Herrn Senator v. Heyden mit der Bestimmung seiner zahlreichen, sowohl seit einer langen Reihe von Jahren in hiesiger Gegend, wie auch während eines öfteren, durch mehrere Jahre fortgesetzten Sommeraufenthalts in St. Moritz im Ober-Engadin (5710 Fufs) gesammelten, hierhergehörigen Dipteren betraut, und fand ich bei Untersuchung derselben sowohl mancherlei Stoff zu interessanteren Beobachtungen und Notizen, als auch eine Anzahl neuer Arten vor, deren Beschreibung mir Herr Senator v. Heyden mit dankenswerther Bereitwilligkeit überliefs.

Was Loew in der Einleitung zu seinen Beiträgen in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Bd. VIII. sagt, kann ich nur bestätigen; möchte jedoch glauben, dafs der geschätzte Verfasser in Betreff der Behaarung der Augen bei der Gattung *Tabanus* etwas zu weit gegangen ist, wenn er behauptet, dafs sämtliche als kahl betrachteten Augen Spuren von Behaarung zeigten,

indem ich an frisch gefangenen Exemplaren derartiger Species auch mit den besten Instrumenten keine solche Spuren zu entdecken vermochte.

Dem von Loew Gesagten möchte ich nun noch einige Worte beifügen. und zwar in Bezug auf die vor der Flügelwurzel gelegene Schnlterbeule, welche in Beschreibungen nicht selten als irgend wie gefärbt aufgeführt wird. Nach meinen Beobachtungen kann ich die Farbe dieser Beule nur als eine höchst gleichgültige betrachten, da sie bei gröfseren Reihen von Stücken einer und derselben Species bald gelblich, bald mit der Farbe des Thorax übereinstimmend auftritt, bald Zwischentöne zeigt. Wahrscheinlich ist sie bei jüngeren Exemplaren gelblich und färbt sich nur langsam aus; der Färbung dieser Beule kann sonach kaum irgend welcher Werth als Unterscheidungsmerkmal beigelegt werden.

Einige bisher als begründet behandelte Arten' vermag ich bereits hier ineinander überzuführen, doch dürften in der Folge noch manche der jetzigen guten Arten bei Vergleichung gröfserer Reihen von Exemplaren eingehen.

Da die genauere Kenntnifs der Lokalfaunen in unserer Zeit von immer gröfserer Wichtigkeit wird, so habe ich auch Andeutungen in Betreff des Vorkommens der Arten in hiesiger Gegend gegeben, und möchte anzunehmen sein, dafs wohl alle hier vorkommenden Species unter den als solche aufgeführten inbegriffen sind.

Mehrere Arten *Tabanus*, z. B. *Tab. fulvus* Mg. und *Tab. gigas* Hrbst. habe ich bis jetzt nur auf dem Gipfel des Feldbergs angetroffen, wie auch weitans die meisten Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung aus Gebirgsgegenden sind. Am zahlreichsten treten die Tabaniden im Mai und Juni auf. Im Juli haben sie schon sehr abgenommen und sind im August mit sehr einzelnen Ausnahmen völlig verschwunden. *Tab. glaucopsis* Mg. scheint jedoch nur im Herbst zu fliegen. Ende August d. J. habe ich auf dem Feldberg drei Stück und eins im September 1864 gefangen; ein Exemplar der v. Heyden'schen Sammlung trägt die Bezeichnung „October“.

Auswärtige. namentlich südenropäische Entomologen werden mich durch gelegentliches Ergreifen von Tabaniden bei Exensrionen und zeitweilige Zusendungen zu grossem Dank verpflichtet, und bin ich selbstverständlich zu irgend welchen Gegenleistungen bereit, wie ich auch gern zur Bestimmung von europäischen Tabaniden mich erbötig erkläre.

In der Anordnung des Materials bin ich dem Catalog von Schiner gefolgt und habe ich die neuen Arten an den geeigneten Stellen eingefügt. Arten, welche nicht angeführt sind, sind mir bis jetzt, aus eigener Anschauung wenigstens, nicht bekannt geworden.

1) *Haematopota pluvialis* L. Diese wie es scheint weitverbreitete Art ist bei uns gemein, und habe ich sie in grosser Anzahl, namentlich im Taunus, beobachtet. Eine grosse Anzahl Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung ist von St. Moritz; sonst enthält dieselbe Stücke von Rippoldsau, Birstein (Vogelsberg), aus der Umgegend und dem Taunus. Bei den Weibchen finde ich die Breite der Stirn ziemlich veränderlich.

H. italica ist bis jetzt bei uns nicht beobachtet worden, und dürfte daher wohl fehlen, während sie nach Schiner in Oestreich häufiger als *pluvialis* ist.

2) *Haem. variegata* Fab. scheint bei uns zu fehlen. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Exemplar aus Italien. (Dr. Steitz!)

Anm. Herr Dr. Steitz von Frankfurt war früher sehr eifriger Entomolog und lebte längere Zeit in Italien, hat sich aber seit mehreren Jahren ganz von diesem Zweig der Wissenschaft abgewendet.

3) *Hexatoma pellucens* Fab. gehört nicht zu den in unserer Gegend häufigen Dipteren. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich zwei Weibchen, deren eines aus Badenweiler stammt. Das zweite, sowie zwei Weibchen meiner Sammlung sind aus unserer Umgegend.

4) *Tabanus micans* Mg. Diese leicht kenntliche Art ist im Taunus am gemeinsten. Stücke, welche die normalen drei Reihen weisslicher Haarflecken zeigen, sind jedoch nicht sehr häufig und pflegt gewöhnlich nur die mittlere Reihe noch ziemlich gut erhalten zu sein. In der v. Heyden'schen Sammlung finden sich Exemplare aus dem Frankfurter Walde, aus dem Taunus, von Birstein, Karlsruhe und vom Rigi.

5) *Tab. auripilus* Mg. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich nur Weibchen, und zwar von St. Moritz, vom Rigi, vom Col de Balme und von Rippoldsau, und gehören die meisten zur Var. *aterrimus* Mg., während einige Rigi-Exemplare die Var. *lugubris* Zett. vertreten.

6) *Tab. Heydenianus* nov. sp. ♂. *Ater, nitidus, hypostomate griseo-, corpore nigro-piloso, abdomine maculis lateralibus fusco-pellucidis; oculis hirtis in parte inferiore bifasciatis; pedibus nigris.* — Long. 6 lin.

Patria: Helvetia (C. et L. v. Heyden).

Schwarz, glänzend. Stirn und Untergesicht schwarz, grau bestäubt; das letztere gelblichgrau, am Augenrande aber ziemlich breit schwarz behaart. Erstes Tasterglied schwarz, das zweite bräunlich, schwarz behaart. Augen dicht röthlichgrau behaart; auf dem unteren Theil mit zwei Querbinden; die unteren Facetten kleiner als auf der Mitte; an dem hinteren Augenrand ein Kranz braunschwarzer, nicht sehr langer, aufrechter Haare. Fühler schwarz, das 1te und 2te Glied lang schwarz behaart; das dritte schlank, wenig ausgeschnitten. Thorax undeutlich gestreimt, glänzend schwarz, schwarz behaart, am Vorderrand mit zahlreichen gelbgrauen Härchen untermischt. Brustseiten und Hüften bläulich bestäubt, schwarz behaart. Hinterleib schwarz, glänzend; dicht und kurz schwarz behaart mit dunkelbraunrothen, durchscheinenden Seitenflecken am zweiten und am Vorderrand des dritten Segments. Bauch einfarbig schwarz, blaugrau bereift und schwarz behaart. Beine schwarz, schwarz behaart. Schwinger dunkelbraun, die Spitze des Knopfs heller. Flügel glasartig, schwach getrübt. Vorderrandzelle und Wurzel braun. Längsadern abwechselnd braungelb und braunschwarz.

Diese im Habitus an *T. ater* Rossi erinnernde Art wurde von Herrn Senator v. Heyden, sowie von meinem verehrten Freunde L. v. Heyden, nach welchem ich sie genannt habe, in einigen männlichen Exemplaren bei St. Moritz erbeutet.

7) *Tab. apiarius* nov. sp. ♂. *Nigricans, thorace flavido-piloso; abdomine immaculato; oculis hirtis, non fasciatis; antennis atris; palpis nigris, flavido-pilosis; pedibus nigris, tibiis flavis, alis cinereo-hyalinis ad marginem anteriorem lutescentibus.* — Long. 6 lin.

Patria: Algeria (A. v. Homeyer!).

Gesicht und Stirn gelbgrau bestäubt; ersteres mit gelblicher, zottiger, in der Nähe des Augerandes mit kurzen, schwarzen Härchen untermischter Behaarung. Taster schwarz, mit länglicher gelblicher Behaarung. Fühler schwarz; das erste und zweite Glied sparsam gelblich behaart; das dritte Glied schlank, ziemlich stark ausgeschnitten, bei sehr genauer Betrachtung an der Basis düster roth gefärbt. Augen dunkel blaugrün, weißlich behaart, unbandirt; die scitlichen Facetten kleiner, der Unterschied jedoch nicht auffäl-

lend. Thorax schwarz, filzartig, röthlichgelb behaart; Striemen un-
deutlich. Brustseiten graugelblich bestäubt, zottig röthlichgelb be-
haart. Hinterleib schwärzlich mit graugelblicher, namentlich bei
von hinten fallendem Licht bläulich-schillernder Bestäubung und
kurzer, niederliegender, weißlicher. an den Seiten der obern Ringe
mehr gelblicher Behaarung. An den Seiten des zweiten Ringes
Spuren eines durchscheinenden bräunlichen Fleckens. Hinterränder
der Ringe schwach, gelbbraunlich durchscheinend. weiß gewimpert.
Bauch dicht gelbgrau bestäubt, gleichfarbig behaart, die Hinterrän-
der gelblich. Beine schwarz mit gelben, an den gelblichen Theilen
gleichfarbig behaarten Schienen. An den Vorderschienen ist indes-
sen die gelbe Färbung nur auf die Oberseite beschränkt. Schenkel
weißlich behaart. Schwinger dunkelrothbraun mit hellerem Stiel.
Flügel graulich getrübt, auf der Wurzelhälfte und am Vorderrande
gelb, die benachbarten Adern gelb gesäumt. Adern gelbbraun; die
vierte Längsader bis zur Discoidalzelle dunkelbraun.

Nach Analogien mit anderen nordafrikanischen Arten dürfte
diese Species wahrscheinlich auch in Südenropa vorkommen, und
befindet sich das typische Exemplar, welches von dem bekannten,
auch namentlich in den wissenschaftlichen Kreisen Frankfurts zahl-
reiche Freunde zählenden Ornithologen Alex. v. Homeyer bei Ge-
legenheit seiner letzten Reise nach den Balearen und Algier bei
letzterer Stadt gefangen wurde, in der Sammlung des Herrn Sena-
tor v. Heyden.

8) *Tab. gigas* Hrbst. Die Exemplare unserer Gegend zei-
gen in Hinsicht der Behaarung ganz dasselbe Verhalten, wie es
Loew (l. c. p. 582) als das bei den österreichischen und ungari-
schen Stücken normale angiebt. Ein in der v. Heyden'schen Samm-
lung befindliches italienisches Exemplar zeigt eine durchaus röth-
lichgelbe Behaarung und dieselben Merkmale wie die von Loew er-
wähnte gewöhnliche Varietät der sicilischen Stücke. Die Art ge-
hört hier zu den selteneren. Meine wenigen Stücke habe ich zu
gleicher Zeit auf dem Feldberg gefangen.

9) *Tab. borealis* Fab. Diese Art, welche von *T. tropicus*
L. durch die bedeutendere Ausbreitung der schwarzen Farbe auf
dem Hinterleib, sowie auch namentlich durch das schlanke, viel
weniger ausgeschnittene dritte Fühlerglied, und endlich noch durch
die fast ganz schwarzen Fühler sich gut und leicht unterscheiden
läßt, ist in der v. Heyden'schen Sammlung zahlreich vertreten, und

zwar mit grossem Uebergewicht der Männchen, welche der Mehrzahl nach beträchtlich kleiner und schmaler als die von *T. tropicus* L. sind. Die Exemplare sind fast sämmtlich aus dem Ober-Engadin, wo demnach die Fliege sehr häufig sein muß. Einzelne Stücke sind vom Rigi, von Lanterbrunn und eines aus Tyrol. Meigen's Angabe „Bauch schwarzbraun etc.“ ist unrichtig, indem derselbe in der Regel an den oberen Segmenten in sehr verschiedener Ausdehnung röthlichgelb, an der Wurzel und nach der Spitze hin schwarz gefärbt ist. Unter den Weibchen befindet sich jedoch auch ein Stück mit durchaus schwarzem, grau bestäubtem Bauch. (Sollte dieses etwa das Weibchen von *T. atropos* sein?) An der Gabel der dritten Längsader zeigen einzelne Stücke den rücklaufenden Aderanhang, und ist es besonders bei dieser Species gewesen, wo ich die oben erwähnte Unbeständigkeit in der Färbung der Schulterbeule in die Augen fallend fand, indem eine Hälfte der Exemplare gelbe und bräunliche, die andere Hälfte aber schwarze Beulen zeigten.

Was die Ausbreitung der rothgelben Färbung auf dem Hinterleib anlangt, so beginnt dieselbe bei den Männchen in der Regel mit dem zweiten Segment und endet mit dem dritten. Häufig jedoch endigt sie schon auf der Hälfte des dritten, oder nimmt noch die Hälfte des vierten Ringes ein, über welchen sie sich in selteneren Fällen bis zum Hinterrand ausdehnt. Bei den mir vorliegenden Weibchen beginnt die gelbe Farbe in der Nähe des Hinterrandes des ersten Segments und zieht sich bis gegen den Hinterrand des dritten Segments hin.

Tab. solstitialis Mg. und *luridus* Fall. s. No. 10.

10) *Tab. tropicus* L. *Nigricans, thorace albido-lineato, abdominis lateribus, antennarum medio tibiisque ferrugineis, oculis hirtis, trifusciatis.* — Long $5\frac{1}{2}$ —7 lin.

Syn. *T. luridus* Fall.

T. solstitialis Mg.

Nachdem ich mein Material sorgfältig mit den Bemerkungen von Meigen, namentlich aber auch mit denjenigen von Zeller (Isis 1842) und Loew (l. c.) über die Unterschiede von *T. tropicus* L. und *luridus* Fall. verglichen, überzeugte ich mich, dafs hier noch grofse Unklarheit herrsche. Ich muß mich gegenwärtig hier dahin aussprechen: *Tab. solstitialis* Mg., *luridus* Fall. und *tropicus* L. sind nur die Varietäten einer einzigen Art, und zwar, da Linné die Priorität gebührt, von *Tab. tropicus*.

Zeller ist übrigens schon 1842 zu ziemlich demselben Resultat gekommen; nur hat er es nicht so positiv ausgesprochen, wie er auch *T. solstitialis* Mg. nicht erwähnt, welcher letztere überdies auch weder von Zetterstedt noch von Loew angeführt wird.

Die Zahl der mir vorliegenden hierher gehörigen Exemplare ist 33 (sonderbarer Weise dieselbe wie bei Zeller). Nehme ich nun die diagnostische räumliche Verbreitung der Flecken als Ausgangspunkt für die Bestimmung, so ergeben sich 20 Stücke *luridus* und 13 Stücke *tropicus*. Bei diesen 13 zu *tropicus* gehörenden Stücken finden sich nur drei Exemplare, bei welchen die rostgelbe Färbung gerade bis zum Hinterrand des vierten Segments reicht. Bei einem Stück des Restes geht sie sogar auf der linken Seite noch auf das fünfte Segment über, während die übrigen Stücke alle Stufen zwischen Segment 3 und 4 repräsentiren, wobei noch zu bemerken ist, daß bei einigen Stücken die gelbe Färbung nur in Gestalt größerer oder kleinerer Flecken auf dem vierten Segment auftritt. Hingegen befindet sich bei den zu *luridus* gehörigen 20 Stücken ein Exemplar (ebenso wie bei Zeller), bei welchem die rostgelbe Färbung die hintere Hälfte des dritten Segments frei läßt, und wären hiermit die Uebergänge in der Verbreitung der rostgelben Färbung genügend festgestellt.

Nehmen wir einen anderen Hauptunterschied als Basis, und zwar die Fühler, so gestalten sich die Resultate, je nachdem ich die Stücke von oben oder von unten betrachte, höchst verschieden. Von oben betrachtet ergeben sich 33 Stücke *luridus*, von unten betrachtet 33 Stücke *tropicus*, und rührt dieses Ergebniss daher, daß die Wurzelglieder nur auf der unteren Seite in größerer oder geringerer Ausdehnung rostgelb gefärbt sind.

Nehme ich als Grundlage der Bestimmung die Stellung der Augenbinden, wie sie Meigen und Zetterstedt (Diptera Scandinavicae Pars I.) angegeben und Letzterer sie diagnostisch anführt, so kann ich, wie auch Zeller, nur 33 Stücke *tropicus* finden, und kann ich von dem Stellungsverhältniss der Binden, wie es von den Autoren für *luridus* angegeben, durchaus nichts entdecken; vielmehr geht die mittlere Binde bei sämtlichen Stücken von der unteren Stirnecke sanft aufwärts (in einem Winkel von etwa 20 Grad) quer über das Auge weg, wie ich auch für die betreffenden Zeichnungen Meigen's Fig. 21. und 22. keine Bestätigung finden kann.

Was nun speciell den *T. solstitialis* anlangt, so liegen mir zwei Exemplare vor, deren eines die rostgelbe Färbung bis zum dritten, das andere aber dieselbe bis zum Hinterrand des vierten Ringes

zeigt, und lassen diese Stücke durchaus keine charakteristischen Unterschiede von *T. tropicus* erkennen. Die gelbe Schwiele, auf welche Schiner (Fauna austriaca I.) Gewicht legt, kann ich nach dem, was ich bereits oben über diesen Gegenstand gesagt habe, nicht als Motiv für die Aufrechthaltung einer besonderen Species gelten lassen.

Durch die hier niedergelegten Vergleichungs-Ergebnisse glaube ich nun genügend motivirt zu haben, dafs ebensowenig wie die Hauptmomente der Unterscheidung die weiteren von Meigen namhaft gemachten Unterschiede auf einer festen Basis beruhen, und wundert es mich nur, dafs die besprochenen Arten sich so lange aufrecht erhalten konnten. Auf die Erörterungen Zeller's hin hätte *T. luridus* Fall. jedenfalls fallen müssen.

Dafs *Tab. tropicus* L. eine sehr zu Abänderungen neigende Species ist, zeigt sich auch in der Farbe der Behaarung des Hinterleibs. Die meisten Stücke haben hier eine goldgelbe Behaarung, während dieselbe Uebergänge bis zur fast weissen Färbung zeigt. Die dreieckigen Rückenflecke des Hinterleibs treten ebenfalls in ziemlich verschiedener Form und Gröfse auf. Sehr klein und unscheinbar habe ich sie bei Männchen gesehen, während sie bei grossen Weibchen lang und schmal erscheinen und auf dem zweiten Segment den Vorderrand erreichen. Sodann ist bei vielen Stücken das Flügelgeäder ziemlich auffal'end gesäumt, während wieder andere Stücke sich in dieser Beziehung nicht bemerklich machen.

Anhaltspunkte zur etwaigen Auscheidung einer vielleicht doch hierunter verborgenen besonderen Species habe ich trotz vielfach angestellter Versuche und Vergleichen nicht finden können.

Die Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung stammen aus der Umgegend, aus dem Taunus, aus dem Schwarzwald, aus dem Vogelsberg, aus St. Moritz und ein Exemplar aus der Umgegend von Paris, während meine Stücke sämmtlich aus dem Taunus sind.

11) *Tab. plebejus* Fall. Von dieser Art habe ich bis jetzt nur wenige Stücke im Taunus gefangen, die in der v. Heyden'schen Sammlung sind ebendaher, sowie aus dem Ober-Engadin und ein Stück von Aachen.

12) *Tab. Wideri* nov. sp. ♂ et ♀. *Nigricans, abdomine trifarium albido maculato. maculis lateralibus flavido-pellucidis; ventre flavido cinereo; antennis rufis, apice saepe fuscis; tibiis testaceis; oculis pilosis, in parte inferiore bifasciatis in mare. in foe-*

mina trifasciatis; ramuli nervi longitudinalis tertii anteriori appendiculato. — Long. $5\frac{1}{2}$ —6 lin.

Patria: Italia (Dr. Steitz!), Gallia mer. (Cantner!).

Stirn und Gesicht gelbgrau bestäubt, letzteres mit gleichfarbiger, ziemlich langer und dichter Behaarung, welche gegen den Augenrand hin mit kürzeren schwarzen Haaren stark untermischt ist. Obere Stirnecke des Männchens glatt, hellbraun. Taster blafs-gelb, beim Männchen mit längeren, beim Weibchen mit kürzeren blafs-gelben und schwarzen Haaren besetzt. Fühler rothgelb, das erste und zweite Glied schwarz behaart, das dritte schwach ausgeschnitten, häufig mit brauner Spitze. Augen kurz und dicht behaart, glänzend goldgrün, nach oben mit zimmtbraunen, nach unten mit lasurblauen Reflexen, beim Männchen mit einer Reihe längerer schwarzer, nach vorn gebogener Haare am oberen Augenrand. Die unteren Facetten beim Männchen viel kleiner und mit zwei zimmtbraunen Querbinden belegt; das Auge des Weibchens mit drei Querbinden. Stirn des Weibchens mit rundlicher, bräunlicher Schwiele, über welcher sich auf der Stirnmitte ein weiterer schwarzer Fleck, und ein dritter auf dem Scheitel findet. Thorax auf der Oberseite mit kürzeren gelblichen und längeren schwarzen Haaren dicht bekleidet, so dafs bei vollständig erhaltener Behaarung die Striemen nur schwer, und dann nur am Vorderrand zu erkennen sind, während abgeriebene Stücke dieselben deutlicher zeigen. Brustseiten grau bestäubt mit zottiger, gelblicher, beim Weibchen mehr weifslicher Behaarung. Hinterleib schwärzlich, bei gut erhaltenen Exemplaren gelblich bestäubt. Die dreieckigen, aus gelblichen Härchen gebildeten Mittelflecken sind ziemlich schmal und länglich, und erreicht deren in die Länge gezogene Spitze den Vorderrand der Segmente. Die schiefliegenden Seitenflecken liegen beim Männchen auf dem zweiten und dritten Ring auf einer bräunlichgelb durchscheinenden Stelle, sind ebenfalls gelblich behaart und hängen mit den Hinterrändern zusammen, welche gelblich gesäumt und behaart sind. Die Behaarung der dunkleren Stellen des Hinterleibs ist schwarz. Bauch gelbgrau bestäubt, mit ziemlich dichter, gelblich-weißer Behaarung und gelblichen Hinterrändern der Segmente. Schenkel schwarz, weifslich behaart, Schienen gelblichbraun, an der Wurzelhälfte gewöhnlich gelblich behaart. Tarsen schwärzlich, Vordertarsen ganz schwarz. Schwinger gelblich, Knopf heller (bei frischen Stücken vielleicht weifs?). Flügel glashell. Längsadern und Randmal gelbbraun. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich aufser den italienischen Stücken auch ein von Cantner bei

Nîmes gefangenes Männchen mit viel stärker entwickelten, an *T. rusticus* erinnernden Augen, auf welchen ich auch nur eine deutliche Binde sehen kann. Da es aber bei genauester Vergleichung alle obigen Merkmale zeigt, habe ich es vorläufig hier untergebracht.

Ann. Ich habe diese Art nach meinem Schwiegervater, dem verstorbenen Pfarrer Carl Wider in Beerfelden, genannt. Obwohl auch als Coleopterolog sehr thätig, beschäftigte sich derselbe doch mit besonderer Vorliebe mit den Arachniden, deren er eine große Anzahl neuer beschrieb und zeichnete. Seine Arbeiten wurden später von Reufs im Mus. Senkenbergianum veröffentlicht.

13) *Tab. quadrinotatus* Mg. scheint bei uns zu fehlen. Ein Stück in der v. Heyden'schen Sammlung stammt aus Dalmatien.

14) *Tab. bisignatus* nov. sp. ♀. *Nigricans. nitidus*; abdomine trifurium albido maculato, segmento secundo utrinque macula ferruginea pellucida rotundata; oculis hirtis, trifasciatis; antennis utris, articulo tertio basi infraque rufo. Tibiis rufo-testaceis apicem versus nigris. — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Patria: Gallia bor., Germ. bor.

Die bei oberflächlicher Ansicht dem *T. micans* sehr ähnliche Fliege ist schwarz und glänzend, und zwar erscheint der Hinterleib etwas matter als der Thorax.

Stirn und Untergesicht gelblichgrau bestäubt; letzteres gleichfarbig behaart. Erstes Tasterglied schwärzlich, das zweite braun-gelblich, an der Basis schwärzlich; weißlich bereift und kurz schwarz behaart. Fühler schwarz, das erste und zweite Glied schwarz behaart, das dritte ziemlich breit, mälsig ausgeschnitten, an der Basis und Unterseite roth; Ausschnitt und Spitze schwarz. Stirn mit einer länglich-runden, schwarzen, nach oben in eine Länglinie ausgehenden Schwiele; auf dem Scheitel ein glänzender Schwielenfleck. Vom Scheitel an bis über die Hälfte der Stirn herab stehen längere, nach unten hin dichter stehende, schwarze Haare. Augen mit ziemlich dichter, kurzer Behaarung; dunkel blaugrün mit drei dunkelrothen Querbinden. Behaarung des Thorax schwarz, mit sehr vergänglichlichen kürzeren, gelblichen Härchen gemischt. Schildchen am Hinterrande mit längeren, abstehenden, greisen Haaren umgeben. Brustseiten bläulichgrau bestäubt mit gelblichgrauer, zottiger, an den Seiten mit schwarz gemischter Behaarung. Hüften lang, zottig, gelbgrau behaart. Hinterleib schwarz, glänzend, in den

schwarzen Partien kurz schwarz behaart, bläulich bereift, mit einem kleinen, rothgelben, rundlichen Fleck an den Seiten des Vorderrandes des zweiten Segments und drei aus weißlichen Härchen gebildeten Fleckenreihen. Die mittleren dreieckigen Flecke erreichen den Vorderrand nicht; die Seitenflecke sind ziemlich breit, schiefliegend und hängen mit dem Hinterrande zusammen. Der Seitenrand sowie die Hinterränder der Ringe in der Nähe desselben sind mit etwas längerer, weißer Behaarung ziemlich dicht besetzt. Bauch durch bläuliche, dichte Bereifung und weiße Behaarung grau erscheinend, mit schmalen, weißen, weißgewimperten Hinterrändern der Segmente. Beine schwarz, die Vorderschienen an der Basis, die hinteren Schienen in größerer Ausdehnung röthlichgelb. Die Schenkel mit weißen Wimperhaaren besetzt, welche an den Hinterschenkeln am längsten sind. Schienen an den gelblichen Theilen kurz weiß behaart. Flügel glashell mit dunkelbraunen, bräunlich gesäumten Adern, und tritt diese Säumung auf der Flügelmitte am stärksten hervor und verliert sich von da gegen den Hinterrand. Flügelwurzel und Vorderrandzelle braun. Schwinger schwarzbraun.

Das typische Exemplar aus der Umgegend von Paris befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung. Was das Vorkommen in Deutschland betrifft, so habe ich vor zwei Jahren auf dem Feldberg eine Fliege gefangen, welche ich als derselben Species angehörend erachte. Sie stimmt mit obiger Art in den Einzelheiten ziemlich gut überein, und ergeben sich nur folgende, bei einer längeren Reihe von Exemplaren wahrscheinlich sich auflösende Unterschiede. 1) Die rothen Seitenflecken sind nicht rund, sondern querlänglich, und stehen nicht am Vorderrand des zweiten, sondern am Hinterrand des ersten Ringes. 2) Die helle Behaarung der Oberseite des Hinterleibs ist eine mehr gelbliche, und 3) treten die dunkleren Partien der Flügel viel heller auf, welche sämmtlichen Unterschiede mir jedoch von keinem Werth zu sein scheinen. Im Falle einer Bestätigung meiner Ansicht würde dann das „segmento secundo“ in der Diagnose zu streichen sein.

15) *Tab. engadinensis* nov. sp. ♀. *Nigricans, abdomine subnitido, trifariam cinereo-maculato, maculis lateralibus margini postico contiguis; oculis hirtis, trifasciatis; palpis albis, nigropilosis, antennis atris, articulo tertio angusto vix exciso, basi saepe rufo-testaceo. Frontis callo infero et linea longitudinali media atris. Pedibus nigris, tibiis basi testaceis. Ramuli nervi longitu-*

dinalis tertii anteriori appendiculato. — Long. 5—5½ lin. Patria Helvetia (C. v. Heyden!).

Diese Art gehört zu den im Habitus etc. an *T. brownius* erinnernden, nur ist der Hinterleib flacher und in den meisten Fällen breiter. Sie steht in nächster Nähe von *nigricornis* Zett. und *septentrionalis* Lw., von welchen sie sich durch die fast gleichbreiten, mit den Hinterrändern in ganzer Breite zusammenhängenden Seitenflecken unterscheidet. Uebrigens ist sie kleiner als erstere Species, und die bei letzterer vorhandene Mittelstrieme des Bauches fehlt.

Stirn und Untergesicht gelblichgran bestäubt, letzteres gelblichweiss behaart. Erstere ist am Augenrand mit kurzen weisslichen, nach der Mitte und am Scheitel ziemlich dicht mit schwarzen Börstchen besetzt, welche jedoch häufig abgerieben sind. Stirnschwiele in der Form ziemlich veränderlich, gewöhnlich mehr oder weniger viereckig, zuweilen auch rundlich, nach oben in eine in der Breite sehr veränderliche Linie fortgesetzt. Auf dem Scheitel ein Fleck. Taster weisslich, kurz schwarz behaart. Fühler schwarz, die Wurzelglieder mit ziemlich langen Haaren besetzt; das dritte Glied schlank, an der Basis nicht selten in veränderlicher Ausdehnung röthlich gefärbt; der Ausschnitt höchst unbedeutend. Die Augen sind bei guterhaltenen Stücken mit ziemlich dichter Behaarung versehen, welche jedoch sehr vergänglicher Natur zu sein scheint, und liegen mir Stücke vor, bei welchen dieselbe bis auf die letzte Spur verschwunden ist, während andere gröfsere oder geringere Reste derselben zeigen, sonst jedoch gut erhalten sind. Das Auge zeigt drei goldgrüne Querbinden. Thorax schwärzlich mit den gewöhnlichen Striemen, mit gelblichgrauer, jedoch meist abgeriebener Behaarung, welcher zahlreiche haltbarere schwarze Haare beigemengt sind. Brustseiten aschgran mit bläulichem Schimmer und derselben Behaarung, die schwarze ziemlich vorherrschend. Hinterleib bläulichschwarz, schwach glänzend. Die dreieckigen Mittelflecken und die grossen, meist den Vorderrand berührenden Seitenflecken sind weissgrau behaart, abgerieben zeigen beide eine matte blaugraue Färbung. Die Seitenflecken berühren stets in ganzer Breite die Hinterränder der Segmente, und läuft die innere Seite genau parallel mit dem Mittelflecken. Hinterränder weisslich gewimpert, bei manchen Stücken nach den Seiten hin mehr gelblich. Bauch aschgran bereift mit kurzer, ziemlich dichter, gelblicher, jedoch sehr vergänglicher Behaarung. Hinterrandsäume gelblich, weiss gewimpert. Schenkel, Endhälfte der Vorderschienen und Tarsen schwarz.

Knien, Mittel- und Hinterschienen, manchmal auch die Tarsen mehr oder weniger braungelb gefärbt. Hüften und Schenkel ziemlich lang, gelblich behaart. Beine sonst mit kurzen, schwarzen Börstchen besetzt. Flügel schwach bräunlich gefärbt. Adern braun. Der Vorderast der dritten Längsader häufig mit zurücklaufendem Aderanhang. Schwinger brann. Herr Senator v. Heyden hat diese Art in größerer Zahl bei St. Moritz gesammelt, wo dieselbe sehr häufig und mit *T. borealis* Fab. am gemeinsten ist.

16) *Tab. haematopotoides* nov. sp. ♂ et ♀. *Niger, nitidus, abdomine maris maculis lateralibus albidis, in foemina trifariam albido maculato, maculis laterulibus in utroque sexu subrotundatis; pedibus nigris, tibiis basi testaceis. Oculis hirtis, in parte inferiore maris bifasciatis, in foemina quadrifasciatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Patria: Helvetia (C. v. Heyden).

Diese ausgezeichnete, und wie es scheint seltene Art ist trotz ihrer geringen Größe sehr auffallend. Der schlanke, zugespitzte Hinterleib des Männchens ist ausgezeichnet durch das Fehlen der mittleren Fleckenreihe, während der breitere und plattere des Weibchens in Zeichnung sowohl wie in Form lebhaft an *Haematopota pluvialis* erinnert.

Gesicht und Stirn silbergrau bestäubt, das erstere ebenso behaart, welche Behaarung auf den Backen, namentlich beim Männchen, fast ganz durch schwarze Haare verdrängt ist. Stirndreieck des Männchens schwarz, glänzend. Stirn des Weibchens mit der gewöhnlichen, etwas viereckigen Schwiele und einem schwarzen Längsfleck auf der Mitte. Augen nackt, bei dem Männchen auf dem unteren Theile mit bedeutend kleineren Feldern und zwei auf denselben liegenden goldgrünen Querbänden, und stehen am oberen Augenrand eine Reihe nach vorn gebogener, schwarzer Haare. Augen des Weibchens mit vier Querbänden. Fühler schwarz, das erste und zweite Glied schwarz behaart, das dritte seicht ausgeschnitten. Taster gelblich, schwarz behaart; das erste Glied beim Männchen schwärzlich. Thorax beim Männchen schwarz, glänzend, beim Weibchen etwas matter und grauer; die weißlich bereiften Striemen beim Männchen matt, beim Weibchen sehr deutlich. Behaarung des Thorax beim Männchen abstehend, ziemlich lang, schwarz mit einzelnen kürzeren, weißlichen Härchen untermischt; beim Weibchen die schwarze Behaarung kürzer und die weißen Haare häufiger, welche letztere jedoch sehr leicht abreiblich zu sein scheinen. Hin-

terrand des Thorax und Schildchens in beiden Geschlechtern mit längeren, weißlichen Haaren besetzt. Brustseiten mit ziemlich dichter, längerer, grauweißer Behaarung. Hinterleib schwarz, ziemlich stark glänzend, beim Weibchen matter, mit weißen Hinterrändern der Segmente, welche sich, wie die weißen Stellen überhaupt, beim Weibchen ausgeprägter darstellen. Hinterränder der Ringe beim Männchen auf der Mitte mit einer, wenn auch nur sehr unbedeutenden Ausdehnung der weißen Färbung. Die Mittelflecken beim Weibchen von linearer Form, das vordere Viertel der Segmente frei lassend. Seitenflecken in beiden Geschlechtern rundlich; die des zweiten und dritten Ringes bei genauer Ansicht mit dem Hinterrand zusammenhängend, die der hinteren Ringe isolirt stehend. Bei oberflächlicher Ansicht erscheinen sämtliche Seitenflecken in letzterer Weise. Bauch schwarz, weißlich behaart mit weißen Hinterrändern der Segmente. Oberseiten des Hinterleibs beim Männchen auf den schwarzen Stellen mit längerer, dünnerer, abstehender Behaarung, beim Weibchen mit ebenso gefärbten, hier und da mit weiß untermischten, dichter stehenden Börstchen. Die weißen Stellen mit weißen Börstchen besetzt. Beine schwarz, mit an der Wurzelhälfte gelblichen, am gelben Theil weißbehaarten Schienen. Vorderschenkel schwarz-, die übrigen weißbehaart. Schwinger braun. Flügel glashell mit braunen Längsadern.

Herr Senator v. Heyden hat diese schöne Species bei St. Moritz entdeckt.

17) *Tab. rusticus* L. Diese Species ist bei uns ziemlich häufig. Die Stücke in der v. Heyden'schen Sammlung sind aus der Umgegend und vom Vogelsberg; die meinigen aus dem Taunus und finde ich die Augen theils unbandirt, theils mit einer Binde versehen.

18) *Tab. fulvus* Mg. gehört zu den bei uns seltenen Arten, scheint aber dennoch weit verbreitet zu sein. Die Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung sind aus der Schweiz, aus dem Schwarzwald und von Birstein, während ich meine beiden Stücke auf dem Feldberg, und zwar im Stall gefangen habe. Die vorliegenden Exemplare sind Weibchen, und habe ich eine Querbinde nicht bemerken können.

19) *Tab. sudeticus* Zeller. Diese Art scheint bei uns nicht häufig zu sein, obgleich anzunehmen sein dürfte, dafs sie sich bei

der großen Aehnlichkeit des Weibchens mit *T. bovinus* bisher öfter der Beobachtung entzogen hätte. Das Männchen ist durch sein sammetartiges, schwarzbraune Aeußere, und besonders auch durch den gleichfarbigen, fast ungestriemten Thorax sofort in die Augen fallend und auf den ersten Blick zu erkennen. Bei den Weibchen gestaltet sich die Sache schon schwieriger. Indessen dürfte das Weibchen doch wohl durch die wahrscheinlich stets gelben Wurzelglieder der Fühler noch am schnellsten festzustellen sein. Es liegen mir zwei Stücke vor, deren Fühler, mit Ausnahme der schwarzen Spitze, ganz rothgelb sind.

Was die von Zeller (Isis 1842, pag. 814) angegebenen Unterschiede betrifft, so finde ich die für die Männchen angegebenen sämmtlich genau, dagegen kann ich die meisten der für die Weibchen angegebenen, mit Ausnahme der auf die Fühlerfärbung bezüglichen, nicht so beständig zutreffend finden. Ein von Zeller nicht erwähntes Merkmal, welches sich bei Schiner (Fauna austriaca I. p. 34) findet, jedoch freilich auch hier und da im Stiche lassen mag, bilden beim Weibchen die ziemlich breiten, weißlichen Hinterrandsäume der Segmente auf der Bauchseite. Zeller stellt auch die dreieckigen Flecken als klein hin, während Schiner dieselben als groß bezeichnet, und kann ich letztere Angabe nur bestätigen. Das sub No. 6) von Zeller angegebene Unterscheidungsmerkmal finde ich gänzlich unbrauchbar, und sind schließlic die zu Erläuterungen dienenden Abbildungen sehr geeignet in der Bestimmung irre zu leiten. So ist z. B. in Fig. 7. die Bauchseite des Männchens gänzlich verfehlt und total falsch, was wohl der Ungeschicklichkeit des Lithographen beizumessen sein dürfte, und Fig. 3. soll nach p. 814 die Bauchseite von *T. bovinus* (eine Bauchseite jedenfalls!), nach p. 816 aber die Oberseite von gegenwärtiger Species darstellen, welche jedoch wahrscheinlich in Fig. 8., jedoch nicht eben zu besonderem Nutz und Frommen des Bestimmenden gegeben ist. Ich habe die Art auf dem Gipfel des Feldbergs unter *F. bovinus* angetroffen, und werde ich für die Folge aufmerkamer auf dieselbe sein. Die Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung sind ebendaher, sowie von Rippoldsau, Montpellier und Nimes. Weibchen wie gewöhnlich vorherrschend.

20. *Tab. bovinus* L.

Var. *antennis atris, palpis nigro-pilosis.*

T. spodopterus Mg.

T. bovinus gehört zu den in Europa am weitesten verbreiteten

Arten. In der v. Heyden'schen Sammlung befinden sich Stücke aus hiesiger Gegend, Birstein, Badenweiler, Paris und Italien, während die meinigen aus dem Taunus stammen, wo diese Art sehr häufig ist. Was *T. spodopterus* betrifft, so kann ich nach dem mir vorliegenden Material denselben nur für eine Varietät von *T. bovinus* halten. Gehen wir die Unterschiede durch, wie sie sich nach Meigen (II. 46.) sowohl als auch nach Loew (l. c. p. 606.), welcher des Ersteren Angaben als nicht besonders charakteristisch bezeichnend, Verbesserungen und Zusätze zu denselben giebt, ergeben, so bleibt für *T. spodopterus* als hervorragendstes Kennzeichen, welches diese Art streng von *T. bovinus* scheidet (s. auch Schiner), und keine durch die veränderliche Tragweite individueller Anschauungen bedingte irrige Deutung zulässt, das unter allen Umständen deutliche Zeichen „Fühler schwarz“. Souderbarer Weise habe ich in der v. Heyden'schen Sammlung unter den concurrirenden Stücken kein solches finden können, dagegen habe ich unter meinen Taunus-Exemplaren deren zwei mit absolut schwarzen Fühlern vorgefunden, und müßten diese also der ächte *T. spodopterus* sein. Bei genauem Eingehen auf die anderweitigen, sowohl von Meigen als von Loew und Schiner angeführten, feineren Unterschiede von *T. bovinus* kann ich jedoch an den vorliegenden Stücken außer der schwarzen Behaarung der Taster und der etwas dunkleren allgemeinen Färbung, sowie auch der etwas schwärzlicheren Färbung der Flügel von allen übrigen Merkmalen und Unterschieden nichts bemerken. Dagegen sehe ich die dunklere Färbung sowie andere der angegebenen Merkmale auch bei Exemplaren, welche unzweifelhaft zu *T. bovinus* gehören. Abgesehen von den Fühlern, weichen die Angaben der Autoren in Betreff der Unterschiede von *T. bovinus* mehrfach von einander ab. So soll nach Meigen und Loew das Colorit von *T. spodopterus* dunkler sein, während Schiner auf die sehr ausgebreitete, rothgelbe Färbung des Hinterleibs Gewicht legt, was an und für sich nicht zu Gunsten der Aechtheit dieser Art spricht.

Nehmen wir, auf obige Erörterung gestützt, nun an, daß *T. bovinus* auch mit ganz schwarzen Fühlern, oder daß umgekehrt *T. spodopterus* auch mit nicht ganz schwarzen Fühlern vorkommt, so ist das Hauptunterscheidungsmerkmal gefallen, und die übrigen wenig sagenden, zweifelhafteren Unterschiede fallen zusammen. Für den zweifelhafteren Werth der schwarzen Fühler spricht übrigens auch ein anderer Umstand, nämlich, daß sich bei einer größeren Reihe von Stücken des *T. bovinus* recht gut die Uebergänge in die schwarze

Färbung bis zu dem Punkt verfolgen lassen, wo die rothbraune Färbung an der Basis des dritten oder ersten Gliedes bis auf ein Minimum reducirt ist und die schwarzen Fühler anfangen. Was die schwarzbehaarten Taster anlangt, so dürfte in dieser Färbung bei einer, wie es scheint so zu Abänderungen geneigten Species wie *T. bovinus*, doch wohl kein Grund zur Aufstellung einer besonderen Art zu suchen sein.

21) *Tab. fulvicornis* Mg. Die v. Heyden'sche Sammlung enthält dalmatinische Stücke; die Färbung des Bauchs ist bei denselben die gewöhnliche.

22) *Tab. infuscatus* Loew scheint bei uns zu fehlen, wie auch überhaupt zu den seltneren Arten zu gehören. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Männchen vom Comer-See (Boie!) und ein Weibchen aus dem Ober-Engadin.

23) *Tab. glaucopsis* Mg. Diese Art, für welche ich, im Anschluß an Loew den Namen *lunulatus* für zweckmäßiger erachten würde, ist bei uns, und zwar im Taunus, bisher eine Seltenheit gewesen. Aus dem Umstande jedoch, daß ich am 27. August auf dem Feldberg drei Weibchen gefangen, sowie daß die mir vorliegenden Stücke sämmtlich im Herbst gefangen sind, dürfte zu schließen sein, daß diese Species bisher nur deshalb so selten vorgekommen ist, weil das Gebirge um diese Zeit eben wenig mehr besucht wird. Bei dem einen der drei frischen Stücke sind Seitenflecken und Hinterränder prachtvoll goldgelb behaart. Ueber Meigen's sowie über Zeller's Beschreibung der Augen möchte ich mir jedoch eine Bemerkung erlauben. Ich finde nämlich den oberen und unteren Theil des Auges (wie auch, ob wohl schwächer angedeutet, aus Zeller's Abbildung Fig. 21. ersichtlich ist) in ziemlicher Ausdehnung purpurroth gefärbt, und wäre es daher auch unbedingt richtiger zu sagen: „Augen purpurroth mit vier goldgrünen Binden“, anstatt „Augen grün mit drei purpurnen Binden“.

24) *Tab. cordiger* Mg. Diese Art scheint in unserer Gegend selten zu sein. Ich besitze zwei Exemplare vom Feldberg, während die Stücke in der v. Heyden'schen Sammlung aus Birstein, aus dem Schwarzwald und aus Malorca (A. v. Homeyer!) sind. Letzteres Exemplar ist nicht kleiner als die nordischen.

25) *Tab. megacephalus* nov. sp. ♂. *Ex cinereo niger; thorace albido-lineato. abdomine trifarium albido-maculato, oculis nulis. permagnis convexis, inaequaliter reticulatis; tibiis testaceis apicem versus nigris, alis hyalinis.* — Long. 6 lin.

Patria: Andalusia (Seydlitz!).

Diese schöne, dem *Tab. vicinus* Egger nahestehende Art, welche von Seidlitz bei Gelegenheit der von der Société entomologique de France in diesem Sommer nach Spanien unternommenen Excursion beim Escorial in zwei männlichen Stücken, von welchen mir derselbe das eine bereitwilligst überliefs, erbeutet wurde, ist von ähnlichem Körperbau wie *T. rusticus*.

Kopf sehr stark entwickelt. Gesicht und Stirn silbergrau bestäubt; ersteres gleichfarbig behaart. Obere Stirnecke kahl, schwarz, matt. Durch die Insertionsstelle der Fühler zieht eine schwach abwärts gebogene, unbestäubte, dunkelbraune, matte Querbinde von einem Auge zum andern. Taster weiß; das erste Glied auf der gröfseren Wurzelhälfte schwarz mit sehr feiner, länglicher, weifslischer, auf der Unterseite mehr mit schwarz untermischter Behaarung. Fühler schwarz. Das erste und zweite Glied kurz schwarz behaart; das dritte ziemlich breit, mäfsig ausgeschnitten. Auge nackt. Die Facetten wie bei *T. autumnalis* auf dem unteren Theile und am ganzen Rande herum sehr klein. An der Grenze zwischen den kleinen und grofsen Facetten auf dem unteren Theil zieht sich eine dunkle Querbinde hin. Oberseite des Thorax und Schildchen schwarz, glänzend, grau bestäubt, mit sehr feiner, weifslischer, etwas mit schwarz untermischter Behaarung. Schwiele vor der Flügelwurzel rothbräunlich (ob constant??), schwarz behaart; die weifsbereiften Striemen deutlich. Hinterleib schwarz, matt, grau bestäubt, zart schwarz behaart mit einer durch weifslische Behaarung gebildeten Reihe etwas schwach gezeichneter Mittelflecken von dreieckiger Form und zwei Reihen, den Vorderrand erreichender, schief liegender, ziemlich gleichbreiter; Seitenflecken. Hinterränder der Segmente gelbröthlich durchscheinend, weifsgesandert und gewimpert; die gelbröthliche Färbung an den ungeschlagenen, weifsllich behaarten Seitenrändern auffällender. Bauch hellgrau bestäubt mit zarter, silbergrauer Behaarung; die Ringränder wie auf der Oberseite. Brustseiten und Hüften grau bestäubt, gleichfarbig, etwas zottig behaart. Schienen gelblich, gegen die Spitze schwarz; die gelbe Färbung nach hinten an Ausdehnung zunehmend; die gelben Partien weifsllich behaart. Schwinger dunkelbraun, an der Spitze

beller. Flügel glashell; Adern abwechselnd dunkelbraun und schwarz. Randmal äußerst schwach.

25a. *Tab. vicinus* Egger. Der Name „*vicinus*“ ist bereits vergeben, und zwar von Macquart an eine nordamerikanische Art in: *Diptères exotiques* I. 1838. pag. 143 No. 44. *Tab. vicinus*. — Carolina.

Ich erlaube mir dafür den Namen „*Braueri*“ vorzuschlagen.

26. *Tab. paradoxus* nov. sp. ♀. *Nigricans, nitidus; abdomine maculis triangulis albis longitudinali media, angulis segmentorum posticis margineque postico albidis; oculis nudis, non fasciatis; fronte angusta, callo longitudinali media*. — Long. 9 lin.

Patria: Helvetia (Boie!).

Diese leicht kenntliche, in die unmittelbare Nähe von *T. rectus* Lw. (l. c. p. 603) gehörende Art unterscheidet sich von derselben besonders durch die unterbrochene Mittellinie des Hinterleibes.

Stirn bis zu den Fühlern graugelb; das Gesicht silbergrau mit nach unten längerer und dichter dunkelrothbrauner Behaarung. Taster braunroth, schwarz behaart; das zweite Glied an der Basis roth. Augen dunkel, einfarbig, unbehaart. Stirn verhältnißmäßig schmal mit dunkelrothbrauner, glänzender, birnförmiger, nach oben in eine Linie fortgesetzter Schwiele. Thorax deutlich gestriemt, oben schwarzbraun, an den Seiten mehr weißlich behaart. Brustseiten grau, rothbraun behaart. Oberseite des Hinterleibs schwarz, etwas glänzend, kurz schwarz behaart, mit weißlich bestäubten, behaarten und bewimperten dreieckigen Mittelflecken, welche die vordere Ringfläche frei lassen und mit an den Seiten, jedoch nur in kurzer Ausdehnung (am größten auf dem zweiten Segment) ebenso bestäubten, behaarten und bewimperten Hinterecken der Segmente. Die Hinterränder der letzteren sind bei sehr genauer Betrachtung sämmtlich weißlich gerandet, jedoch höchst undeutlich und verloschen. (Bei frischen Stücken wahrscheinlich deutlicher.) Auf dem fünften Ring erscheint die Zeichnung schon sehr schwach, jedoch wohl nur durch Abreibung bedingt, und ist auf dem sechsten entweder verschwunden oder abgerieben. Einige auf der Mitte des Hinterrandes des sechsten Ringes noch erkennbaren, weisen Härchen nach zu urtheilen, glaube ich letzteren Fall voraussetzen zu dürfen. Bauch an den Seiten bläulichweiß bereift, mit weißlich gesäumten, an den Seiten gleichfarbig gewimperten Hinterrän-

dem, welches Merkmal, der Oberseite entsprechend, an den Hinterecken am ausgeprägtesten erscheint, und wird durch diese Zeichnung eine dunkelbraun schimmernde, ziemlich breite, deutliche Mittelstrieme gebildet. Beine schwarz, schwarz behaart. Basis der Schienen bräunlichgelb. Schwinger braunroth. Flügel graulich getrübt. Vorderrandzelle und Randmal gelbbraun.

Das typische Exemplar befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung.

27) *Tab. autumnalis* L. Diese Art gehört hier zu den selteneren. Die v. Heyden'schen Stücke stammen aus Posen, Hanau und Marseille. Ich besitze zwei Stücke vom Feldberg und ein von Seidlitz in der Sierra de Guadarrama gefangenes Exemplar. Die wenigen südlichen Stücke zeigen keinen Größensunterschied, allein unter den Stücken von Marseille befindet sich ein Weibchen, welches in der Färbung dasselbe Verhalten wie das von Loew (l. c. p. 605) erwähnte Weibchen aus Cyprien zeigt. Ich muß jedoch zufügen, daß der Hinterleib dieses Exemplars nicht wie bei den übrigen Weibchen der Art gebildet ist, sondern eine dem Leib der Abendfalter entsprechende Form zeigt. Das Stück ist ziemlich verfliegen und fehlt das dritte Fühlerglied (an nova species?). Bei den vorliegenden Männchen erstreckt sich die rothbraune Färbung bis auf das vierte Segment.

28) *Tab. ornatus* nov. sp. ♂. *Nigricans, abdomine serie maculis albidis fere sexangularis, angulis posticis segmentorum maculis albidis fere triangularis, oculis nudis, non fasciatis; antennis pedibusque nigris, tibiis basi testaceis, palpis brevibus.* — Long. 9 lin. Patria: Catalonia.

Gesicht und Stirn gelblichgrau bestäubt, ersteres gleichfarbig behaart. Augen nackt. Facettirung wie bei *T. autumnalis*. Fühler schwarz, das erste und zweite Glied kurz, schwarz behaart; das dritte Glied stark ausgeschnitten, an der Basis düster braunroth. Taster auffallend kurz, das erste Glied schwärzlich, das zweite nur wenig länger als das erste, röthlichweiß mit länglicher, weißlicher, mit schwarz untermischter Behaarung. Thorax auf der Oberseite ziemlich dicht gelblich und schwarz behaart. Streifen sehr deutlich, die seitlichen ziemlich breit, der mittlere auffallend schmal, linienförmig. Thorax am Hinterrand, dicht vor dem Schildchen mit einem durch dichte, schwarze Behaarung gebildeten, schmalen, jedoch deutlichen Querfleck, welcher das Schildchen sehr deutlich

vom Thorax scheidet. Schildchen am Rand stark gelblich behaart. Beule vor der Flügelwurzel auf der unteren Hälfte dicht schwarz behaart. Brustseiten und Hüften gelbgrau bestäubt mit gleichfarbiger Behaarung. Hinterleib schwärzlich, matt, mit sehr kurzer, schwacher, nur auf dem zweiten Ring etwas längerer und stärkerer schwarzer Behaarung, an den Seiten sehr schwach braunröthlich durchschimmernd; auf der Mitte mit einer Reihe fast sechseckiger, durch weißliche Behaarung gebildeter Flecken und an den Seitenrändern mit durch gleichfarbige Behaarung gebildeten Flecken, welche sich vom Vordertheil des umgeschlagenen Randes allmählig an Breite abnehmend nach dem Hinterrand ziehen, und von oben gesehen, in den Hinterecken der Segmente dreieckige Flecken darstellen. Bauch an den Seiten silbergrau bestäubt mit dünner, kurzer, graulicher Behaarung und einer dunkeln, bräunlich schimmernden Mittelstrieme. Beine schwarz, die Schenkel mit längeren weißlichen Wimperhaaren. Schienen an der Wurzelhälfte gelblich, an den gelblichen Partien weißlich behaart. Schwinger rothbraun; Flügel getrübt. Aderu gelbbraun mit gleichfarbiger Säumung.

Das typische Exemplar befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung und wurde dasselbe bei Barcelona gefangen.

29) *Tab. regularis* nov. sp. ♀. *Nigricans, cinereo-pilosus; abdomine quam maxime regulariter trifariam cinereo-maculato, segmentis flavido-pellucido marginatis; oculis nudis, non fasciatis.* — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Patria: Gallia mer.

Diese sowohl durch elegante Form als auch ganz besonders durch die höchst regelmässige Zeichnung des Hinterleibes ausgezeichnete Fliege ist sehr auffallend und nicht leicht zu verkennen.

Stirn gelblichgrau bestäubt mit grosser, schwarzer, glänzender, viereckiger Schwiele, welche nach oben in eine auf der Stirnmitte etwas erweiterte Linie sich fortsetzt. Untergesicht silbergrau bestäubt mit gleichfarbiger, etwas zottiger Behaarung. Taster ziemlich lang, spitz, gelblichweiss mit weissen und schwarzen Haaren besetzt. Wurzelglieder der Fühler schwarz, spärlich weißlich behaart; das dritte Glied dunkelroth mit schwarzer Spitze. Augen ziemlich gross, dunkel mit braunen und grünen Reflexen, unbehaart und ohne Binden. Oberseite des Thorax mit ziemlich dichter, kurzer, gelblicher und besonders nach den Seiten hin mit schwarz untermischter Behaarung, an der Seite eine gelbe Schwiele (ob constant??). Brustseiten und Hüften silbergrau bestäubt, und gleich-

farbig, etwas zottig behaart. Grundfarbe des Hinterleibs schwarz, matt, mit dicht anliegender schwarzer Behaarung. Die Flecken aschgrau, gleichfalls dicht anliegend behaart. Die Hinterränder sind zwar durchgehend weißlich; am ersten Segment sogar rötlich durchscheinend gerandet, allein diese Ränder sind unterhalb der schwarzen Partien durch die schwarzen, dichten, anliegenden Härchen überdeckt, und daher von oben gesehen nicht sichtbar. Die dreieckigen, etwas in die Länge gezogenen Mittelflecken erreichen den Vorderrand der Ringe, und ist die Schärfe der Zeichnung auf den letzten Segmenten fast noch ebenso groß als auf den oberen, was übrigens auch von den Seitenflecken gilt. Die innere Seite der Seitenflecken, welche sämtlich den Vorderrand erreichen, bildet jederseits vom ersten bis zum letzten Ringe eine den Umrissen des Hinterleibs entsprechende, schwach gebogene, ununterbrochene Linie. Die Seitenflecken nehmen den ganzen seitlichen Raum einschließlich des umgeschlagenen, rötlichgelb durchscheinenden Seitenrandes der Segmente ein, und lassen nur einen vom seitlichen Vorderrand der Ringe in der Richtung nach den Hinterecken ziehenden, jedoch nirgends den Hinter- oder Seitenrand erreichenden schwarzen, länglich halbrunden Fleck frei, welcher nur von der Seite betrachtet vollständig sichtbar ist, und von oben gesehen in den Vorderecken der Segmente schwarze Dreiecke erscheinen läßt. Bauch schwärzlich mit weißen Hinterrändern der Segmente, weißlich bestäubt und an den Seiten ziemlich dicht weißlich behaart, wodurch eine dunkle Mittelstrieme gebildet wird. Stigmen größer wie gewöhnlich. Schenkel schwarz, silbergrau bestäubt und behaart. Schienen an der Wurzelhälfte in größerer oder geringerer Ausdehnung gelblich, weiß behaart, gegen das Ende schwarz. Tarsen schwärzlich. Schwinger braun. Flügel glashell mit braunen Adern. Randmal sehr schwach

Das typische Exemplar ist aus der Gegend von Marseille und befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung.

30) *Tab. maculicornis* Zett. Diese Art scheint ziemlich verbreitet, jedoch vielleicht nicht selten, das Weibchen wenigstens mit *T. bromius* verwechselt zu werden, von welchem es sich jedoch durch die geringere Größe und den einfarbig grauen Bauch unterscheidet. Die Exemplare der v. Heyden'schen Sammlung sind vom Feldberg, wo auch ich diese Art öfter gefangen habe, sowie von Birstein und von Zürich.

31) *Tab. bromius* L. gehört bei uns zu den häufigeren Arten. Die v. Heyden'sche Sammlung enthält überdies Stücke aus der Schweiz, von Carlsruhe, Birstein, Aachen und Paris.

32) *Tab. umbrinus* Mg. Diese Art scheint sehr selten zu sein. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich 1 Weibchen.

Fundort unbekannt.

33) *Tab. atropos* nov. sp. ♂ et ♀. *Ater, nitidus. Abdomine trifariam albo maculato segmentis anticis in mare lateribus fusco-pellucidis; ano albo villosis; oculis nudis, non fuscatis, alis fuscis.* — Long. 6—7 lin.

Patria: Italia (Dr. Steitz!).

Sehr nahe verwandt mit *T. ater*, doch durch die geringere Gröfse und die auf allen Segmenten vorhandenen weissen Haarflecken gut unterschieden.

Stirn und Augenrand weifs, silberschimmernd bestäubt. Untergesicht schwarz mit gelber, mit braun und schwarz untermischter Behaarung. Taster schwarz, beim Männchen ziemlich lang und dunkelrothbraun, beim Weibchen schwarz und ziemlich kurz behaart. Augen nackt, unbandirt, dunkel blaugrün. Stirn des Weibchens wie bei *T. ater*. Erstes und zweites Fühlerglied schwarz, kurz schwarz behaart, das dritte dunkelroth mit schwarzen Spitze. Ausschnitt wie bei *T. ater*. Thorax schwarz, oben schwach graulich bestäubt, beim Weibchen mit undeutlichen Striemen, beim Männchen gänzlich ungestricmt mit ziemlich dichter, braunrother und gelber Behaarung. Die letztere ist etwas kürzer, an den Seiten und nach vorn vorherrschender und beim Weibchen durch weisse ersetzt. Schildchen am Hinterrand schwarzbraun behaart. Brustseiten schwarz, mit braunrother mit schwarz gemischter Behaarung. Hinterleib schwarz, sehr glänzend, kurz schwarz behaart; das zweite und dritte Segment des Männchens an den Seiten ziemlich breit dunkelbraunroth durchscheinend. Flecken durch silberglänzende weisse Behaarung gebildet. Die dreieckigen Mittelflecken klein; die Seitenflecke nehmen fast den ganzen Seitenrand der Segmente ein, und bilden, von oben betrachtet, in den Hinterecken querlängliche Dreiecke. Vom fünften Segment bis zur Spitze sind die ganzen Hinter- und Seitenränder dicht silberweifs behaart. Bauch schwarz, schwarz behaart, schwach bläulich bereift. Beine schwarz, schwarz behaart. Vorderhüften zottig gelb, die hinteren kürzer schwarz behaart. Flügel braun, am Vorderrand am dunkelsten, doch im Allgemeinen viel schwächer als *P. ater*. Anal-, hintere Basal- und Discoidalzelle heller. Schwinger braun, Knopf an der Spitze hell.

34) *T. ater* Rossi. Die v. Heyden'sche Sammlung besitzt nur wenige Stücke aus Süd-Tyrol und Marseille.

Anmerk. A. v. Homeyer hat eine in die Nähe gehörige neue Art von Algier mitgebracht, allein das einzige Exemplar scheint so abgerieben, daß die Beschreibung wahrscheinlich eine unrichtige sein würde. Das erste und zweite Segment sind wahrscheinlich durchaus silberweiß behaart gewesen, was ich aus einzelnen Härchen und der noch sichtbaren bläulichen Bereifung schliessen darf. Der Ausschnitt der Fühler ist entschieden geringer als bei *T. ater* und das Zähnchen nur halb so groß. Die Größe ist dieselbe, jedoch ist der Hinterleib plattgedrückt, was übrigens auch durch äufsere Umstände gekommen sein mag.

35) *Tab. maroccanus* Fabr. befindet sich in der v. Heyden'schen Sammlung in einem Exemplar aus Tanger (Colombel!).

36) *Chrysops aurantiacus* nov. sp. ♀. *Flavidus, thorace trivittato; abdomine vittis duabus maculis trigonis nigris. pedibus ferrugineis; alis fuscatis.* — Long. 4 lin.

Patria: Andalusia (Colombel!).

Diese Species steht der folgenden nahe, von welcher sie sich durch das Fehlen der äufseren seitlichen Fleckenreihe des Hinterleibs, sowie die orangerothe Färbung auf der Seite des dritten und vierten Segments auf den ersten Blick unterscheidet.

Gesicht röthlichgelb; die Schwielen wie bei *C. marmoratus*. Taster rothgelb, sehr schwach gleichfarbig behaart. Augen gelleckt. Erstes Fühlerglied ganz gelb, das zweite oben schwärzlich; das dritte schwarz, an der Basis gelb, sämmtlich dürftig, kurz, schwarz behaart. Thorax und Schildchen gelblich mit drei breiten schwarzen Striemen. Brustseiten matter mit bläulichen Reflexen und blafs-gelber, wie es scheint, sehr vergänglicher Behaarung. Hinterleib gelblich, gegen das Ende schwärzlich, an den Seiten orangeroth, welche Färbung auf dem dritten und vierten Segment besonders auffallend entwickelt ist. Auf dem ersten und zweiten Segment fast dieselbe Anordnung und Form der Flecken wie bei dem Weibchen von *C. parallelogrummus*; nur bleibt am ersten Segment in der Mitte des Hinterrandes eine roudliche gelbe Stelle und die Flecken auf dem zweiten Segment sind etwas mehr in die Länge gezogen. An der Basis der folgenden Ringe steht jederseits nahe der Mitte ein dreieckiger, mit der Spitze nach hinten gerichteter Fleck, wodurch in der Mitte des Hinterleibs eine nicht sehr breite

gelbliche Längslinie gebildet wird. Die dreieckigen Flecke werden auf dem fünften Segment schon undeutlich und verschwinden dann gegen die Spitze hin. Bauch grangelb mit rothgelben Hinterrändern. Hüften grangelb. Beine rothgelb, gelblich behaart. Hüftknöpfe, Knie, Schienenspitzen und Ende der Tarsen schwarz. Vordertarsen fast ganz schwarz. Wurzel der Flügel, Vorderrand, Spitzenfleck und eine Binde heller oder dunkler kastanienbraun gefärbt. Der in der Richtung der oberen Gabel in die Unterrandzelle hineinragende Spitzenfleck, die damit zusammenhängende äußere, sowie die innere Grenze der Binde sind am dunkelsten gefärbt; besonders auch die, die in der Mitte helle Discoidalzelle umgebenden Adern. Eine ebenfalls sehr dunkle Farbe zeigt die vordere Hälfte der vorderen und die Basis der hinteren Basalzelle (von der Wurzel aus). Oberhalb und etwas vor der Beugung der dritten Längsader befindet sich ein fast glasheller Fleck. Die Binde verläuft mit der dunkeln Säumung der die dritte und vierte Hinterrandzelle einschließenden Adern. Letztere Zelle ist fast ganz glashell im Innern, während erstere nur einen hellen Längsfleck zeigt. Knopf des Schwingers schwarz, der Stiel braun.

Das typische Exemplar befindet sich in der Sammlung des Hrn. Senator v. Heyden.

Anmerk. Andalusien dürfte als Vaterland übrigens fraglich sein, da Colombel häufig Coleopteren aus Tanger mit der Bezeichnung Andalusien verschickt hat, vielleicht um mehr Abnehmer unter den nur Europäer sammelnden Entomologen zu finden.

37) *Chrysops marmoratus* Rossi. In der v. Heyden'schen Sammlung befindet sich ein Pärchen aus Sardinien. Fühler und Beine sind bei beiden Stücken schwarz; bei dem Weibchen sind jedoch Mittel- und Hinterschienen gelblich.

38) *Chrysops rufipes* Mg. Diese Art scheint in unserer Gegend nicht häufig zu sein und vorzugsweise sumpfige Gegenden zu lieben. Die v. Heyden'sche Sammlung besitzt zwei männliche Stücke vom Entensee bei Offenbach, während zwei ebenfalls männliche Exemplare meiner Sammlung aus den Enkheimer Torfmooren sind.

39) *Chrysops quadratus* Mg. scheint zwar weit verbreitet, jedoch bei uns nicht häufig zu sein. Ich besitze zwei Stücke aus dem Tannus, während die v. Heyden'sche Sammlung ein Stück

daher, sowie weitere Exemplare aus dem Vogelsberg, Schwarzwald und von Aachen besitzt.

40) *Chrysops coecutiens* L. Diese verbreitete Species kommt Ende Mai im Taunus sehr häufig vor, jedoch nur in den höheren Regionen. Später habe ich sie nicht mehr beobachtet. Die v. Heyden'sche Sammlung besitzt Stücke aus dem Taunus, von Birstein, Heidelberg, aus dem Schwarzwald, von Triest, Nîmes und ein männliches Exemplar aus Andalusien, welches letzteres durch größere Seitenflecke ausgezeichnet ist. Bei einem der französischen, sowie bei einem meiner Stücke vom Feldberg geht die schwarze Zeichnung auf dem zweiten Segment nicht bis zum Hinterrand, sondern bricht auf der Mitte ab, wogegen statt der Fortsetzung die betreffenden Stellen dunkler gelb gefärbt erscheinen. Bei vielen Weibchen zeigt sich auf der Mitte des dritten Segments ein gelber, punktförmiger Fleck; bei anderen Stücken fehlt er und es zeigen sich zwei solche Fleckchen auf den Seiten, und zwar genau in der Verlängerung der Schenkel der Zeichnung auf dem zweiten Segment; in selteneren Fällen sind die drei Punkte vorhanden, welchen Umstand ich nirgends erwähnt finde.

41) *Chrysops relictus* Mg. ist bei uns, wie es scheint, selten. Die v. Heyden'sche Sammlung besitzt Stücke aus Holland, Aachen und hiesiger Gegend, während ich ein Stück von der Mombacher Haide bei Mainz und ein Stück aus dem Taunus besitze.

42) *Chrysops parallelogrammus* Zettl. fehlt bis jetzt bei uns. Herr Senator v. Heyden besitzt ein Weibchen aus Oestreich.

43) *Pangonia maculata* Rossi findet sich in der v. Heyden'schen Sammlung in zwei andalusischen Stücken. Bei dem Männchen sind die Flecken der Queradern etc. auffallend stärker ausgeprägt als beim Weibchen.

44) *Pangonia marginata* Fab. ist in der v. Heyden'schen Sammlung nur in einem andalusischen Weibchen vertreten. Nach Meigen soll die goldgelbe Behaarung an den Seiten- und Hinterrändern der Segmente mit dem vierten Segment beginnen, während dieselbe bei vorliegendem Exemplar erst mit dem fünften Ring beginnt.

Nach Beendigung vorliegender Arbeit gestattete mir Herr Professor Kirschbaum zu Wiesbaden noch die Durchsicht seiner Sammlung, deren Tabaniden meist aus den westlichen Taunusgegenden

und von der Mombacher Haide bei Mainz stammen. Zur Ergänzung des Vorstehenden füge ich noch die nachfolgenden Bemerkungen bei.

In der Sammlung des H. Prof. Kirschbaum finden sich u. A.:

Hexatoma pellucens, nur ein Stück!

Tabanus gigas, 2 Stück aus dem Taunus; von eben da

- *fulvus* 4 Stück; derselbe scheint demnach in dortiger Gegend häufiger vorzukommen.

- *sudeticus* in 5 Exemplaren (2 ♂ und 3 ♀), was meine oben ausgesprochene Ansicht über das wahrscheinliche häufigere Vorkommen bestätigt.

- *autumnalis* fehlt.

- *maculicornis* ist gut vertreten.

- *alexandrinus* Wied. Ein ♀ unbekannt woher. Die schwarze Grundfarbe geht an den Seiten des Thorax in dunkelrothbraun über und zeigen auch die Bauchseite sowie Stirn- und Gesichtsschwielen und die Basis des 8ten Fühlerglieds letztere Färbung. An dem vorliegenden Exemplar sind das Untergesicht, wie auch der untere Theil der Stirne glänzend rothbraun, nicht bestäubt.

Chrysops rufipes in mehreren Stücken von der Mombacher Haide; scheint dort häufiger, ebenso *relictus* und *parallelogrammus*, letzterer in 4 Exemplaren; er gehört daher doch unserer Gegend an.